Betriebsanleitung
Operating instructions
Instructions d`utilisation



Plattenfedermanometer
Diaphragm pressure gauges
Manomètres à membrane

Typen:

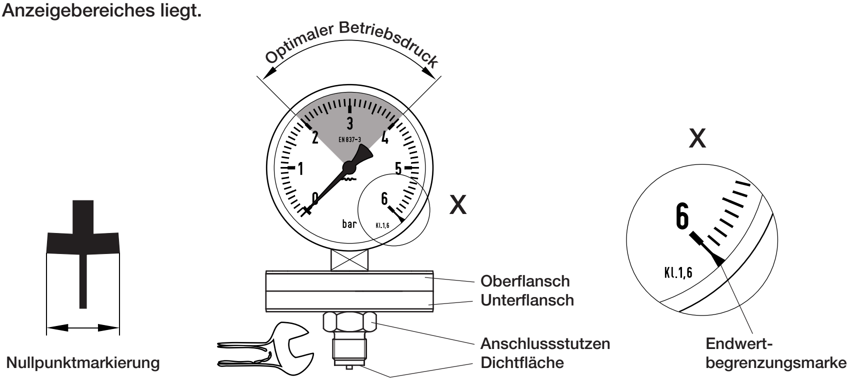
P10-P11-P15-P20-P23

MANFREDJÜNEMANN
Mess- und Regeltechnik GmbH
Max-Planck-Str. 49
D-32107 Bad Salzuflen
Tel: +49 (0)5222 / 80768-0
Fax: +49 (0)5222 / 80768-20
www.juenemann-instruments.de
eMail: verkauf@juenemann-instruments.de

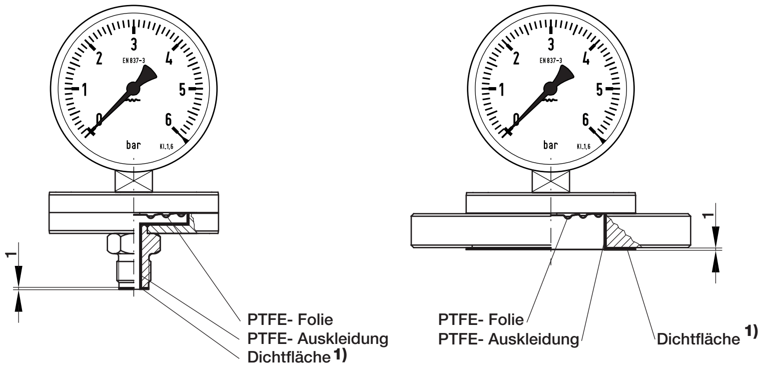
Quality for the future

08/2010 Art.-Nr.:405701-DB92440

Diese Manometer entsprechen der EN 837-3
Der Anwender muss sicherstellen, dass das richtige Druckmessgerät hinsichtlich Mediumwirkung auf das verwendete Material/Messsystem, Anzeigebereich und Ausführung ausgewählt wurde.
Der Anzeigebereich des Druckmessgerätes ist optimal gewählt, wenn der Betriebsdruck im mittleren Drittel des Anzeigebereiches liegt.



Geräte mit PTFE- Auskleidung



Die Druckentnahmestelle sollte entsprechend den Angaben für Einschraublöcher vorbereitet werden. Weitere Hinweise erhalten Sie auf der VDE/VDI-Richtlinie 3511, 3512 Blatt 3 und der EN 837-1/2.

Zur Abdichtung unbedingt Dichtscheiben nach DIN 16258 verwenden. Das richtige Anzugsmoment ist abhängig von Werkstoff und Form der verwendeten Dichtung. Es sollte 80 Nm nicht überschreiten.

Für Flanschanschlüsse gelten die Normen EN 1092-1 und ASME 16.5.

Beim Ein- und Ausschrauben dürfen Druckmessgeräte nicht am Gehäuse angezogen werden, sondern nur an den Schlüsselflächen des Anschlussstutzens.

Druckmessgeräte ohne Glyzerin- bzw. Ölfüllung müssen erschütterungsfrei angebracht werden und sollen gut ablesbar angeordnet sein.
Druckmessgeräte mit Glyzerin- bzw. Ölfüllung haben eine Entlüftungsschraube, die entsprechend dem Hinweisschild auf dem Messgerätegehäuse bedient werden muss.

Wir empfehlen, zwischen der Druckentnahmestelle und dem Druckmessgerät eine Absperrvorrichtung, die einen Austausch des Messgerätes bzw. eine Nullpunktkontrolle bei laufendem Betrieb ermöglicht. In drucklosem Zustand muss der Zeiger am Nullpunkt innerhalb der Nullpunktmarkierung stehen. Der Temperatureinfluss auf die Anzeigegenauigkeit ist zu beachten.

08/2010 Art.-Nr.:405701-DB924440

Ist die Leitung zum Messgerät für erschütterungsfreie Anbringung nicht stabil genug, so ist die Befestigung über entsprechende Befestigungselemente für Wand- und/oder Rohrmontage- ggf. durch Einfügen einer Kapillarleitung vorzunehmen.

Die Anbringung des Druckmessgerätes ist so auszuführen, dass die zulässige Betriebstemperatur (Umgebung und Messstoff), auch unter Berücksichtigung des Einflusses von Konvektion und Wärmestrahlung, weder unter- noch überschritten wird. Dazu sind Druckmessgerät und Absperrarmatur durch ausreichend lange Messleitungen oder Wassersackrohre zu schützen.

Unterliegt der Messstoff schnellen Druckänderungen oder ist mit Druckstößen zu rechnen, so dürfen diese nicht direkt auf das Messglied einwirken. Die Druckstöße müssen in ihrer Wirkung gedämpft werden, z.B. durch Einbau einer Drosselstrecke (Verringerung des Querschnittes im Druckkanal) oder durch Vorschaltung einer einstellbaren Drosselvorrichtung.

In der Regel wird ein Druckmessgerät mit senkrecht stehendem Zifferblatt montiert. Bei Abweichungen ist das Lagezeichen auf dem Zifferblatt zu beachten.

Beim Abpressen bzw. Durchblasen von Rohrleitungen oder Behältern darf das Druckmessgerät nicht höher belastet werden, als es die Endwertbegrenzungsmarke auf dem Zifferblatt angibt. Ansonsten muss das Druckmessgerät entweder abgesperrt oder ausgebaut werden.
Vor dem Ausbau des Druckmessgerätes ist das Messglied drucklos zu machen.

Die Spannschrauben des Ober- und Unterflansches dürfen nicht gelöst werden.

Um Schäden zu vermeiden wird das Messgerät in der Orginalverpackung gelagert.
Lagertemperatur -40 bis +70°C.

Hinweis:
Messgeräte mit Grenzsignalgeber siehe Betriebsanleitungen:

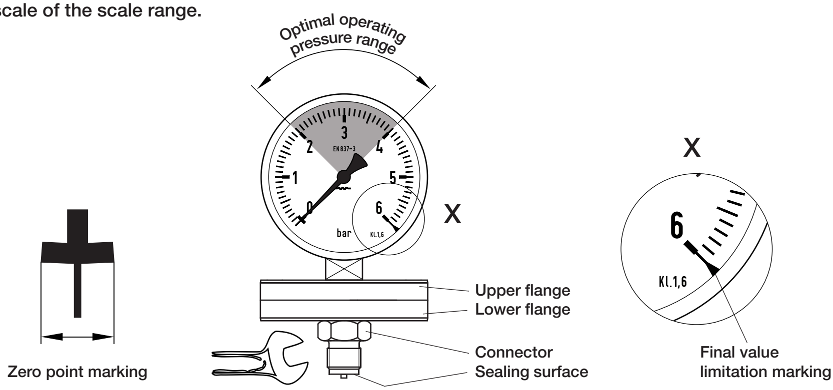
Grenzsignalgeber;	Typ: S/M	Art.-Nr.: 413081
	Typ: E	Art.-Nr.: 413082
	Typ: I	Art.-Nr.: 413083
	Typ: P	Art.-Nr.: 413084

1) ACHTUNG !
Nur mit einer Gegenfläche an der Messstelle ist die PTFE-Dichtung wirksam!

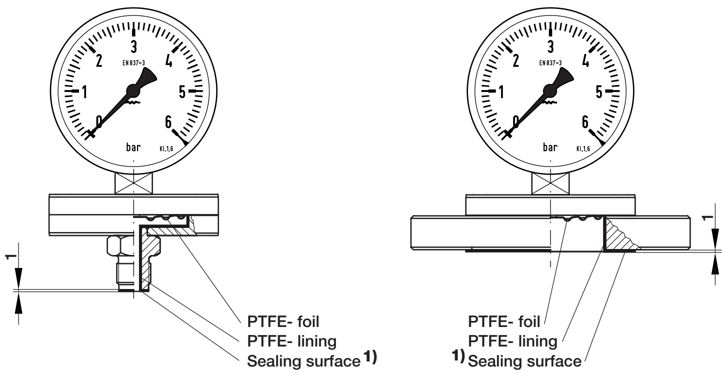
08/2010 Art.-Nr.:405701-DB924440

These pressure gauges follow the EN 837-3

The user must ensure that the appropriate pressure gauge with regard to the medium effect on the used material/measuring system, scale range and version is selected.
The optimum selection of the scale range of the pressure gauge is given, if the operating pressure is in the midscale of the scale range.



Devices with PTFE- lining



The tapping points should be prepared according to the indications for tapped holes. Further information you will find on the VDE/VDI directive 3511, 3512 page 3 and EN 837-1/2.

Sealing must correspond to DIN 16258. The correct torque depends on material and shape of the sealing washer. It should not exceed 80 Nm.

Flange connections correspond to the standards EN 1092-1 and ASME 16.5. .

Torque should never be applied to the gauge case. Instead, an adjustable wrench should always be used on the wrench flats of the gauge socket to tighten or remove the pressure gauge.

Pressure gauge without glycerin/oil filling should be installed such as to avoid exposure to vibration and allow easy observation of the dial indication.

Glycerin or oil filled pressure gauges are equipped with a venting plug to be used according to the indicating lable on the pressure gauge housing.

We recommend the installation of isolating devices between pressure tapping point and pressure gauge facilitating replacement of the pressure gauge or a zero point control while the system is pressurised. Correct zeroing may be checked by closing the isolating device and relieving the gauge from pressure. The pointer must fall within the thickened portion of the zero mark. The influence of temperature on the indication accuracy must be considered.

If the tail pipe is not sufficiently rigid to accept the wight of the pressure gauge, particularly where vibration exists, the gauge should be mounted by means of a mounting device for surface or pipe mounting, if necessary with capillary extension.

The pressure gauge should be installed such as to avoid that the admissible ambient temperature (ambient and medium) and possibly convection and heat radiation will not exceed the temperature span the pressure gauge is intended for. Suitably shaped tail pipes or syphons with water filling may be used to separate the gauge and its device from hot pressure media.

Should the measuring media be subject to rapid fluctuations in pressure, or pressure surges have to be taken into account, these must not be allowed to act on the pressure element. The pressure surges must be restricted in their effect, for example by filling integral restrictor screws (to reduce the cross-section in the canal) or by using an adjustable snubber device.

Normal gauge position will have the dial facia in its vertical position. Positions other than vertical will be indicated by a symbol on the dial.

No pressure higher than indicated by the working pressure symbol (final value) on the dial must be applied to the pressure gauge during hydrostatic pressure test of the system. Otherwise the pressure gauge must be isolated or removed during this operation.
Before removing the pressure gauge, the measuring element must be depressurised.

The straining screws of the upper and lower flange must not be loosened.

To avoid damages the pressure gauge have to be stored in its original packing.
Storage temperature -40 to +70°C.

Notice:
For pressure gauges with electric alarm contact, see instruction manual:

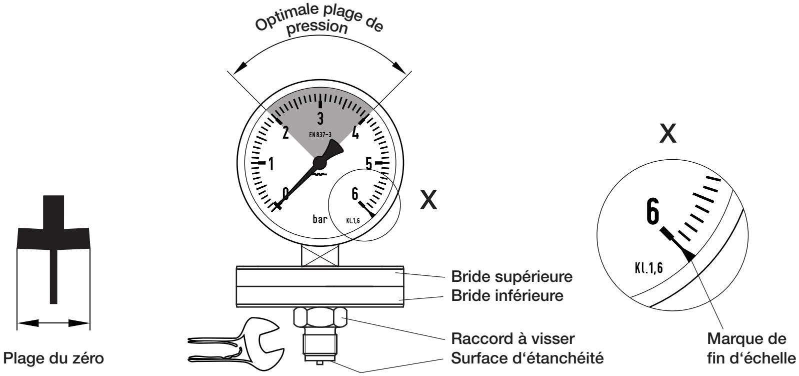
Electric alarm contact;	Typ: S/M	Art.-Nr.: 413081
	Typ: E	Art.-Nr.: 413082
	Typ: I	Art.-Nr.: 413083
	Typ: P	Art.-Nr.: 413084

1) ATTENTION !
Only with a counter surface at the measuring point is the PTFE seal effectiv!

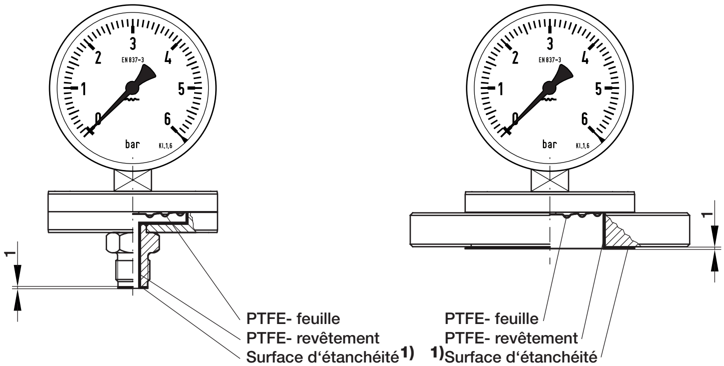
08/2010 Art.-Nr.:405701-DB924440

Ces manomètres correspondent aux normes EN 837-3

L'utilisateur doit s'assurer que le choix de l'appareil de mesure de pression soit approprié par rapport à l'influence du fluide sur les matériaux utilisés et sur l'orange moteur, sur l'étendue de mesure et à l'exécution. Le choix de l'étendue de mesure du manomètre est optimal quand la pression d'utilisation se trouve dans le 2ème tiers de la plage de l'affichage.



Appareils avec le revêtement



Le point de mesure de la pression doit être préparé selon les indications pour les taraudages. Voir également les indications supplémentaires selon les directives de VDE/VDI 3511 et 3512 page 3 et la norme EN 837-1/2. Les joints selon DIN 16258 conviennent pour l'étanchéité du montage. Le couple de serrage correct dépend de la matière et de la forme du joint utilisé. Il ne devrait pas dépasser 80 Nm.

Les normes s'appliquent EN 1092-1 et ASME 16.5 à des raccordements de bride.

Pour visser ou dévisser les manomètres, les appareils ne doivent pas être manipulés par le botier, mais uniquement sur les surface prévues du raccord pour une clef à fourche.

Les appareils de mesure de pression sans remplissage de glycérine ou d'huile doivent être montés dans des lieux sans vibrations et positionnés de façon à pouvoir être facilement lus. Les appareils de mesure de pression avec remplissage de glycérine ou d'huile possèdent une vis de mise à l'atmosphère devant être maniée selon les informations de la plaquette signalétique sur le boîtier de l'appareil.

Nous recommandons d'installer entre le point de mesure et le manomètre une vanne de séparation permettant de remplacer l'appareil de mesure ou de faire un contrôle du zéro sans interrompre le service. En état hors pression, l'aiguille du manomètre doit se trouver au zéro dans le champ du zéro sur le cadran. Veuillez prendre en considération l'influence de la température sur la précision de l'affichage.

Au cas où la tuyauterie conduisant à l'appareil de mesure n'est pas suffisamment stable pour un montage sans vibrations, la fixation doit être effectuée par un support de montage pour paroi et / ou tuyauterie, le cas échéant en utilisant un tube capillaire.

Le montage du manomètre est à effectuer de façon à ce que la température de service admissible (environnement et fluide), prenant en considération l'influence de la convection et du rayonnement thermique, ne soit pas depassée en valeur positive ou négative. Pour ce faire, les manomètres et éléments de séparation doivent être protégés par des conducteurs de mesure suffisamment longs ou par des siphons.

Si le fluide est soumis à des variations de pression rapides ou s'il faut s'attendre à des coups de bélier, ces effets ne doivent pas agir directement sur l'organe moteur. Les coups de bélier doivent être atténués dans leur effet, par exemple par le montage d'un circuit amortisseur (réduction de la section du canal de pression) ou par l'introduction en amont d'un raccord amortisseur régable.

En règle générale, un manomètre est monté avec le cadran en position verticale. En cas de divergence de la règle, il faut prendre en considération le symbole de positionnement sur le cadran.

Lors de l'épreuve de pression ou d'opération de purge de tuyauteries ou récipients, la charge sur le manomètre ne doit pas dépasser la valeur du repère de fin d'échelle sur le cadran. Sinon le manomètre doit être, ou mis hors circuit ou être démonté. Avant le démontage il faut détendre l'organe moteur.

Les vis de serrage du flasque supérieur ou inférieur ne doivent pas être desserrées.

Afin d'éviter des dommages, l'appareil est à stocker dans son emballage d'origine.
Température de stockage de -40 jusqu'à + 70°C.

Remarque:
Pour appareils de mesure avec seuils d'alarme, voir mode d'emploi:

Seuil d'alarme;	Typ: S/M	Art.-Nr.: 413081
	Typ: E	Art.-Nr.: 413082
	Typ: I	Art.-Nr.: 413083
	Typ: P	Art.-Nr.: 413084

1) ATTENTION !
Seul avec une contre-surface au point de mesure est le sceau de PTFE de manière efficace!

08/2010 Art.-Nr.:405701-DB924440

Quality for the future

08/2010 Art.-Nr.:405701-DB924440